

UREDBA KOMISIJE (ES) št. 1950/2006

z dne 13. decembra 2006

o določitvi seznama snovi, bistvenih za zdravljenje konjev, v skladu z Direktivo 2001/82/ES Evropskega parlamenta in Sveta o zakoniku Skupnosti o zdravilih za uporabo v veterinarski medicini

(Besedilo velja za EGP)

KOMISIJA EVROPSKIH SKUPNOSTI JE –

družine konjev, ne da bi ogrožali visoko raven varstva potrošnikov.

ob upoštevanju Pogodbe o ustanovitvi Evropske skupnosti,

ob upoštevanju Direktive 2001/82/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 6. novembra 2001 o zakoniku Skupnosti o zdravilih za uporabo v veterinarski medicini ⁽¹⁾ in zlasti člena 10(3) Direktive,

- (5) Z odstopanjem od Direktive 2001/82/ES se lahko za konje za zakol, namenjene za prehrano ljudi, uporabljajo snovi, ki so bistvene za njihovo zdravljenje (v nadaljevanju „bistvene snovi“), za katere velja rok za umik najmanj šestih mesecev.

ob upoštevanju naslednjega:

(1) Nobeno veterinarsko zdravilo ne sme biti dano v promet v državi članici, če pristojni organ te države članice ni izdal dovoljenja za promet v skladu z direktivo 2001/82/ES ali Uredbo (ES) št. 726/2004 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 31. marca 2004 o postopkih Skupnosti za pridobitev dovoljenja za promet in nadzor zdravil za humano in veterinarsko uporabo ter o ustanovitvi Evropske agencije za zdravila ⁽²⁾.

- (6) Zaradi tega odstopanja je treba določiti seznam bistvenih snovi. Snov je treba vključiti na navedeni seznam samo v izjemnih okoliščinah, kadar ni dovoljeno nobeno alternativno zdravljenje za terapevtsko indikacijo in kadar bi živali zaradi nezdravljenja po nepotrebnem trpele.

(2) Veterinarska zdravila, namenjena živalim za proizvodnjo živil, vključno s konji, se lahko odobrijo, samo če se zagotovi, da bodo proizvedena živila neškodljiva za potrošnike, kar zadeva ostanke zadevnih zdravil v skladu z Uredbo Sveta (EGS) št. 2377/90 z dne 26. junija 1990 o določitvi postopka Skupnosti za določanje najvišjih mejnih vrednosti ostankov zdravil za uporabo v veterinarski medicini v živilih živalskega izvora ⁽³⁾.

- (7) Zaradi posebnih bolezenskih znakov ali zootehničnih namenov se lahko zahteva dostopnost snovi, da bi zadoščili različnim potrebam v zvezi s starostjo in uporabo konjev.

(3) Zaradi razlogov iz Sporočila Komisije Svetu in Evropskemu parlamentu o dostopnosti veterinarskih zdravil ⁽⁴⁾ se obseg dostopnosti veterinarskih zdravil, ki so pridobila dovoljenje za promet, zlasti za živali za proizvodnjo živil, postopno zmanjšuje.

- (8) Ker se v skladu z Direktivo 2001/82/ES snovi iz prilog I, II in III k Uredbi (EGS) št. 2377/90, ki niso dovoljene v proizvodih, namenjenih konjem, v določenih okoliščinah lahko uporabljajo za zdravljenje konjev, se navedene snovi ne smejo pojaviti na seznamu bistvenih snovi. Poleg tega se na seznam ne sme vključiti nobena snov iz Priloge IV k Uredbi (EGS) št. 2377/90. Za potrebe te uredbe mora zato vključitev snovi v priloge I do IV k Uredbi (EGS) št. 2377/90 onemogočiti njeno uporabo kot bistveno snov.

(4) Zato so potrebni ukrepi za trajnostno širitev terapij, da bi zadostili zdravstvenim potrebam in dobremu počutju živali za proizvodnjo živil, kot so na primer živali iz

- (9) Treba je zagotoviti ustrezen nadzor konjev, ki so bili zdravljeni z bistvenimi snovmi. Zato je treba za varstvo zdravja potrošnikov uporabljati nadzorne mehanizme iz Odločbe Komisije 93/623/EGS z dne 20. oktobra 1993 o identifikacijskem dokumentu (potnem listu), ki spremlja registrirane konje ⁽⁵⁾, in Odločbe Komisije 2000/68/ES z dne 22. decembra 1999 o spremembi Odločbe 93/623/EGS in o vzpostavitvi identifikacije plemenskih konjev in konjev za proizvodnjo živil ⁽⁶⁾.

⁽¹⁾ UL L 311, 28.11.2001, str. 1. Direktiva, kakor je bila nazadnje spremenjena z Direktivo 2004/28/ES (UL L 136, 30.4.2004, str. 58).

⁽²⁾ UL L 136, 30.4.2004, str. 1.

⁽³⁾ UL L 224, 18.8.1990, str. 1. Uredba, kakor je bila nazadnje spremenjena z Uredbo Komisije (ES) št. 1451/2006 (UL L 271, 30.9.2006, str. 37).

⁽⁴⁾ COM(2000) 806 konč., 5.12.2000.

⁽⁵⁾ UL L 298, 3.12.1993, str. 45.

⁽⁶⁾ UL L 23, 28.1.2000, str. 72.

- (10) Treba je zagotoviti, da za vsako spremembo seznama bistvenih snovi Evropska agencija za zdravila, ustanovljena z Uredbo (ES) št. 726/2004, opravi usklajeno znanstveno vrednotenje. Poleg tega morajo države članice in poklicna združenja veterinarjev, ki so zahtevala spremembo navedenega seznama, svojo zahtevo ustrezno utemeljiti in zagotoviti ustrezne znanstvene podatke.
- (11) Ukrepi, predvideni s to uredbo, so v skladu z mnenjem Stalnega odbora za zdravila za uporabo v veterinarski medicini –

SPREJELA NASLEDNJO UREDBO:

Člen 1

V Prilogi k tej uredbi je seznam bistvenih snovi za zdravljenje konjev (v nadaljevanju „bistvene snovi“), ki se uporablja z odstopanjem od člena 11 Direktive 2001/82/ES.

Člen 2

Bistvene snovi se lahko uporabljajo za posebne bolezenske znake, potrebe po zdravljenju ali zootehnične namene, ki so opredeljeni v Prilogi, kadar nobeno dovoljeno zdravilo za konje ali zdravilo iz člena 11 Direktive 2001/82/ES ne bi dalo enako zadovoljivih rezultatov v smislu zdravljenja živali ali zagotavljanja varnosti tistih, ki žival zdravijo, pri čemer se je treba izogibati nepotrebnemu trpljenju živali.

Za namene prvega odstavka se proučijo alternative iz Priloge.

Člen 3

1. Bistvene snovi se lahko uporabljajo samo v skladu s členom 10(1) Direktive 2001/82/ES.

2. Podrobnosti v zvezi z zdravljenjem z bistvenimi snovmi je treba evidentirati v skladu z navodili iz oddelka IX identifikacijskega dokumenta za konje iz odločb 93/623/EGS in 2000/68/ES.

Člen 4

Vsaka snov, ki je na enem od seznamov v prilogah I do IV k Uredbi (EGS) št. 2377/90, ali katere uporabo za konje zakonodaja Skupnosti prepoveduje, se za namene te uredbe več ne uporablja kot bistvena snov.

Člen 5

1. Evropska agencija za zdravila na zahtevo Komisije zagotovi, da bo Odbor za zdravila za uporabo v veterinarski medicini opravil znanstveno vrednotenje za vsak osnutek spremembe seznama iz Priloge.

Evropska agencija za zdravila v 210 dneh po prejemu takšne zahteve Komisiji predloži mnenje o znanstveni ustreznosti spremembe.

Po potrebi se posvetuje tudi z Evropsko agencijo za varnost hrane.

2. Kadar države članice ali poklicna združenja veterinarjev od Komisije zahtevajo, da spremeni seznam iz Priloge, morajo svojo zahtevo ustrezno utemeljiti in priskrbeti ustrezne in razpoložljive znanstvene podatke.

Člen 6

Ta uredba začne veljati tretji dan po objavi v *Uradnem listu Evropske unije*.

Ta uredba je v celoti zavezujoča in se neposredno uporablja v vseh državah članicah.

V Bruslju, 13. decembra 2006

Za Komisijo
Günter VERHEUGEN
Podpredsednik

PRILOGA

Seznam bistvenih snovi za zdravljenje konjev

Rok za umik vsake od navedenih snovi na seznamu je 6 mesecev.

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
------------	--------------	----------------------------------

Anestetiki, analgetiki in snovi, ki se uporabljajo pri anesteziji

— Sedacija in premedikacija (in antagonizem)	Acepromazin	<p>Namen: premedikacija pred splošno anestezijo, blaga sedacija.</p> <p>Alternative: detomidin, romfidin, ksilazin, diazepam, midazolam.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Za acepromazin je bilo vedno značilno, da zmanjšuje tveganje smrti zaradi anestetika. Alfa-2 agonistični sedativi (detomidin, romifidin in ksilazin) ali benzodiazepini (diazepam, midazolam) ne delujejo enako (na limbični sistem) in tudi značilnosti sedacije, ki jo povzročijo, so drugačne.</p>
	Atipamezol	<p>Namen: α-2 adrenergični antagonist za reverzijo α-2 agonistov.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Samo za zdravljenje hipersenzitivnih posameznikov pri predoziranju. Zdravilo za nujne primere. Uporablja se zlasti v primeru respiratorne depresije.</p>
	Diazepam	<p>Namen: Premedikacija in indukcija anestezije. Blaga (benzodiazepin) umiritev z zelo majhnimi kardiovaskularnimi in respiratornimi stranskimi učinki. Proti konvulzijam, bistven za zdravljenje napadov.</p> <p>Alternative: acepromazin, detomidin, romfidin, ksilazin, midazolam, primidon, fenitoin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: V sodobnih medicinskih standardih bistvena sestavina protokolov indukcije anestezije, večkrat preizkušena na konjih. Skupaj s ketaminom se uporablja za indukcijo anestezije, pri čemer povzroči potrebno sprostitvev, ki omogoča lažjo indukcijo in intubacijo. Alfa-2 agonistični sedativi (detomidin, romifidin in ksilazin) ali acepromazin ne delujejo enako (deluje kot GABA receptor) in tudi ne povzročijo umiritve brez kardiorespiratorne depresije.</p>
	Midazolam	<p>Namen: Premedikacija in indukcija anestezije. Blaga (benzodiazepin) umiritev z zelo majhnimi kardiovaskularnimi in respiratornimi stranskimi učinki. Proti konvulzijam, za zdravljenje napadov, zlasti pri odraslih konjih s tetanusom.</p> <p>Alternative: acepromazin, detomidin, romfidin, ksilazin, diazepam, primidon, fenitoin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Podoben diazepamu, vendar topen v vodi, zato primeren za intrevenozno injiciranje in bistven za intravenozno infuzijo v kombinaciji z anestetiki. Krajše delovanje kot pri diazepamu. Za žrebeta primernejši kot diazepam.</p> <p>Proti konvulzijam, za zdravljenje napadov, zlasti pri odraslih konjih s tetanusom – ker je topen v vodi, je primernejši za večdnevno uporabo kot diazepam.</p> <p>V kombinaciji s ketaminom se uporablja za indukcijo anestezije, pri čemer povzroči potrebno sprostitvev, ki omogoča lažjo indukcijo in intubacijo.</p> <p>Alfa-2 agonistični sedativi (detomidin, romifidin in ksilazin) ali acepromazin ne delujejo enako (deluje kot GABA receptor) in tudi ne povzročijo umiritve brez kardiorespiratorne depresije.</p>
	Nalokson	<p>Namen: opioid – protistrup, zdravilo za nujne primere.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: ni alternativ.</p>

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
	Propofol	<p>Namen: intravenozni anestetik, indukcija anestezije pri žrebetih.</p> <p>Alternative: Inhalacijski anestetiki, kot sta sevofluran ali izofluran.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Anestetik za injiciranje, ki se hitro izloči iz telesa. Zadnja poročila kažejo veliko izboljšanje kardiovaskularne stabilnosti in hitrosti okrevanja po inhalacijski anesteziji.</p>
	Sarmazenil	<p>Namen: antagonist benzodiazepina.</p> <p>Alternative: flumazenil.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Po infuziji med popolno intravenozno anestezijo potrebna čista reverzija sedacije z benzodiazepinom. Več kliničnih izkušenj s sarmazenilom kot drugimi potencialnimi kandidati za bistvene snovi.</p>
	Tiletamin	<p>Namen: Disociativni anestetik, podoben ketaminu, ki se uporablja zlasti za anestezijo na terenu. Uporablja se v kombinaciji z zolazepamom.</p> <p>Alternative: ketamin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Uporaba v kombinaciji z zolazepamom je bistvena, kadar pri anesteziji na terenu ni na voljo inhalacijskega anestetika. Kombinacija je bistvena, kadar je anestezija s kombinacijo s ketaminom prekratka. Navadno se uporablja pri kastracijah, laringotomijah, odstranjevanju parazitov, odstranjevanju cist ali bul, oskrbovanju zlomov obraznih kosti, nameščanju mavca in zdravljenju umbilikalne kile.</p>
	Zolazepam	<p>Namen: Disociativni anestetik, podoben ketaminu, ki se uporablja zlasti za anestezijo na terenu. Uporablja se v kombinaciji s tiletaminom.</p> <p>Alternative: ketamin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Benzodiazepin je pomirjevalo z daljšim delovanjem kot diazepam ali midazolam. Uporaba v kombinaciji s tiletaminom je bistvena, kadar pri anesteziji na terenu ni na voljo inhalacijskega anestetika. Kombinacija je bistvena, kadar je anestezija s kombinacijo s ketaminom prekratka. Navadno se uporablja pri kastracijah, laringotomijah, odstranjevanju parazitov, odstranjevanju cist ali bul, oskrbovanju zlomov obraznih kosti, nameščanju mavca in zdravljenju umbilikalne kile.</p>
— Hipotenzija ali respiratorna stimulacija med anestezijo	Dobutamin	<p>Namen: zdravljenje hipotenzije med anestezijo.</p> <p>Alternative: dopamin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Pozitivna inotropna terapija, verjetno se ga uporablja več kot dopamin, vendar so preference različne. Med anestezijo konj se navadno pojavi hipotenzija in izkazalo se je, da ohranjanje normalnega krvnega pritiska zmanjšuje pojav hujše postoperativne rabdomiolize. Dobutamin je neprecenljiv med kratkotrajno anestezijo pri konjih.</p>
	Dopamin	<p>Namen: zdravljenje hipotenzije med anestezijo.</p> <p>Alternative: dobutamin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Dopamin je treba uporabiti pri konjih, ki se ne odzivajo na dobutamin. Pri žrebcih se raje uporablja dopamin kot dobutamin. Potreben je tudi pri zdravljenju intraoperativnih bradidisritmij, proti katerim atropin ne deluje.</p>

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
	Efedrin	<p>Namen: zdravljenje hipotenzije med anestezijo.</p> <p>Alternative: dopamin, dobutamin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Uporablja se, kadar sta dopamin in dobutamin neučinkovita. Edinstveni simpatomimetični agent, ki je po strukturi podoben adrenalinu. Delovanje kateholaminov na določene receptorje v telesu je nemogoče uporabiti v korist bolnih konjev, ne da bi pri tem uporabili različne kateholamine, ki delujejo na različne receptorje. Zato se efedrin, ki povzroča sprostitvev noradrenalina v živčnih končičih in s tem poveča krčljivost srčne mišice in zmanjša hipotenzijo, uporabi, kadar sta dobutamin in dopamin neučinkovita. Efedrin deluje več minut ali ur in je učinkovit po eni sami intravenozni injekciji, medtem ko dobutamin in dopamin delujeta samo nekaj sekund ali minut in ju je treba dati z infuzijo.</p>
	Glikopirolat	<p>Namen: Preprečevanje bradikardije. Antiholinergik. Antiholinergiki so bistveni za preprečevanje parasimpatičnih učinkov, kot je bradikardija, in so običajna sestavina pri operacijah oči in dihalnih poti.</p> <p>Alternative: atropin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Glikopirolat ima omejen centralni učinek in je primernejši za konje pri zavesti (pred in po anesteziji) kot atropin.</p>
	Noradrenalin (norepinefrin)	<p>Namen: odpoved srca: infuzija pri zdravljenju posledic odpovedi srca pri žrebetih.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Profil receptorja kateholamina pri živali se natančno odziva na zdravila, ki delujejo na različne predele. Zato se veliko kateholaminov, ki delujejo bolj ali manj izključno na različne tipe adrenergičnih receptorjev, uporablja za ustvarjenje natančno usmerjenega učinka. Noradrenalin deluje v prvi vrsti na alfa-1 receptorje v vazokonstriktornih arteriolah ter s tem povečuje krvni pritisk in ohranja centralno cirkulacijo. Pri žrebetih je noradrenalin navadno edini učinkoviti kateholamin pri zdravljenju hipotenzije.</p>
— Analgezija	Buprenorfin	<p>Namen: analgezija, uporabljena v kombinaciji s sedativi za obvladovanje.</p> <p>Alternative: butorfanol, fentanil, morfin in petidin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Delni μ-agonistični opioidni analgetik. Delovanje μ-receptorja zagotavlja boljšo analgezijo kot κ-agonistični opioidi, kot je butorfanol. Analgetik z dolgotrajnim delovanjem. Zaradi delnega agonističnega delovanja so možnosti, da povzroči odvisnost in respiratorno depresijo, omejene. Opioidi z dolgotrajnim in kratkotrajnim delovanjem imajo različne indikacije, zato obstaja potreba po več kot eni alternativni snovi.</p>
	Fentanil	<p>Namen: analgezija.</p> <p>Alternative: butorfanol, buprenorfin, morfin in petidin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: μ-agonistični opioid. Delovanje μ-receptorja zagotavlja boljšo analgezijo kot κ-agonistični opioidi, kot je butorfanol. Zelo kratkotrajno delovanje zaradi hitrega metabolizma in izločanja. Fentanil je edini opioid za uporabo pri konjih, ki je primeren za infuzijo in kožne oblike. Zelo učinkovit pri obvladovanju bolečin.</p>
	Morfin	<p>Namen: analgezija.</p> <p>Alternative: butorfanol, buprenorfin, petidin in fentanil.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Popolni μ-agonistični opioidni analgetik. Delovanje μ-receptorja zagotavlja najboljšo analgezijo. Uporablja se pri epiduralni anesteziji, v kombinaciji s sedativi pa za pomirjanje. Analgetik s srednje dolgim delovanjem. Morfin je μ-agonistični opioid z najboljšo topnostjo za epiduralno uporabo. Zagotavlja dolgotrajno analgezijo z zelo malo sistemskimi učinki pri tej uporabi. Ta tehnika se v sodobni veterini veliko uporablja pri zdravljenju perioperativnih in kroničnih bolečin.</p>

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
	Petidin	<p>Namen: analgezija.</p> <p>Alternative: butorfanol, buprenorfin, morfin in fetanil.</p> <p>Opis posebnih prednosti: μ-agonistični opioidni analgetik, približno 10-krat šibkejši od morfina. Opioid s kratkotrajnim delovanjem, ki je dokazano učinkovitejši pri zdravljenju spazmodične črevesne kolike pri konjih. Edini opioid s spazmolitičnimi lastnostmi. Omogoča večjo pomiritev in manj možnosti za nemirnost pri konjih kot drugi opiodi.</p>
— Mišični relaksansi in z njimi povezane snovi	Atrakurij	<p>Namen: sprostitvev mišic med anestezijo.</p> <p>Alternative: gvaifenezin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Ndepolarizajoča nevmuskularna snov, ki povzroči blokado. Nevmuskularne snovi, ki povzročijo blokado, se uporabljajo zlasti pri operacijah oči in operacijah globoko v trebušni votlini. Edrofonij je potreben za odpravo učinka. O atrakuriju in edrofoniju je na voljo največ kliničnih podatkov.</p>
	Edrofonij	<p>Namen: odprava sprostitve mišic, povzročene z atrakurijem.</p> <p>Alternative: drugi inhibitorji holinesteraze.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Inhibitor holinesteraze, bistven za odpravo nevmuskularne blokade. Med inhibitorji holinesteraze ima edrofonij pri konjih najmanj stranskih učinkov.</p>
	Gvaifenezin	<p>Namen: sprostitvev mišic med anestezijo.</p> <p>Alternative: atrakurij.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Bistvena alternativa za uporabo α-2/ketamina pri konjih, kadar se pri snoveh α-2 in ketaminu pojavijo kontraindikacije, kot na primer pri konjih, ki se ne odzivajo na te snovi, ali konjih, pri katerih je pri prejšnjih tretmajih prišlo do škodljivih učinkov. V kombinaciji s ketaminom in snovmi α-2 neprecenljiv pri anestezijah na terenu, za katere še ni razvita nobena učinkovita alternativna intravenozna tehnika.</p>
— Inhalacijski anestetiki	Sevofluran	<p>Namen: inhalacijska anestezija za konje z zlomi udov in drugimi ortopedskimi poškodbami ter indukcija anestezije z masko pri žrebetih.</p> <p>Alternative: izofluran, halotan, enfluran.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Sevofluran je hitro hlapljiv anestetik s kratko presnovo in hitrim izločanjem. Ker je za izofluran v EU določena mejna vrednost, ta ni primeren anestetik za vse konje, saj si lahko zaradi nemirnosti med prebujanjem iz anestezije konj zlomi nogo. Sevofluran je bistven pri nekaterih operacijah konj, kadar je nemoteno okrevanje življenjskega pomena. Pokazalo se je namreč, da zagotavlja bolj nemoteno in nadzorovano okrevanje konj. Zato se za konje z zlomi udov in drugimi ortopedskimi poškodbami uporablja raje ko izofluran. Poleg tega je sevofluran bistven pri indukciji anestezije z masko pri žrebetih, saj jih v nasprotju z izofluranom, ki povzroča kašelj in zadrževanje diha, ne draži.</p>
— Lokalni anestetiki	Bupivakain	<p>Namen: lokalna anestezija.</p> <p>Alternative: lidokain.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Anestetik z dolgotrajnim delovanjem. Dolgotrajno delovanje je potrebno za perioperativno analgezijo in zdravljenje hudih kroničnih bolečin, kakršne povzročata laminitis. Bupivakain je lokalni anestetik z daljšim delovanjem kot običajno uporabljeni lidokain. Samo lidokain omogoča približno enourno lokalno anestezijo. Dodatek adrenalina lahko podaljša učinek za dve uri, vendar lahko povzroči prekinitev lokalnega dovajanja krvi, zato ta kombinacija v številnih primerih ni ustrezna. Bupivakain omogoča 4–6 ur lokalne anestezije, zato je veliko primernejši za postoperativno analgezijo in obvladovanje laminitisa, saj pogosto zadostuje že ena injekcija; je tudi varnejši kot več zaporednih injekcij lidokaina vsako uro. Lokalni anestetiki s krajšim delovanjem zato niso primerni za zgoraj navedeno, saj zahtevajo pogosto vnovično injiciranje, kar pomeni večje spremljajoče tveganje za negativne reakcije in negativni vpliv na dobro počutje živali.</p>

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
	Oksibuprokain	Namen: lokalna anestezija za oči. Alternative: drugi lokalni anestetiki za oči, kot sta ametokain in proksimetakain. Opis posebnih prednosti: Več kliničnih izkušenj z oksibuprokainom kot drugimi potencialnimi kandidati za bistvene snovi.
	Prilokain	Namen: lokalna anestezija pred intravenozno kateterizacijo. Alternative: ni. Opis posebnih prednosti: V posebnih pripravkih (evtektična mešanica lokalnih anestetikov) za lokalno uporabo na koži, kjer se absorbira intradermalno v 40 minutah. Omogoča lažjo intravenozno kateterizacijo, zlasti pri žrebetih.

Kardiovaskularna zdravila

	Digoksin	Namen: zdravljenje odpovedi srca. Alternative: ni. Opis posebnih prednosti: Poleg tega je digoksin edino zdravilo za stranske učinke zdravljenja s kinidinom.
	Kinidin sulfat in kinidin glukonat	Namen: zdravljenje srčnih aritmij. Alternative: prokainamid, propranolol. Opis posebnih prednosti: Deluje proti disritmiji. Njegova uporaba je redka, vendar predstavlja pomembno obliko zdravljenja. Za različne tipe aritmij so potrebni različni načini delovanja. Primerna oblika zdravljenja atrialne fibrilacije.
	Prokainamid	Namen: zdravljenje srčnih aritmij. Alternative: kinidin sulfat in kinidin glukonat, propranolol. Opis posebnih prednosti: Deluje proti disritmiji. Njegova uporaba je redka, vendar predstavlja pomembno obliko zdravljenja. Za različne tipe aritmij so potrebni različni načini delovanja.
	Propranolol	Namen: zdravljenje srčnih aritmij. Alternative: kinidin sulfat in kinidin glukonat, prokainamid. Opis posebnih prednosti: Uporablja se proti hipertenziji, ker v določeni meri deluje tudi proti aritmiji. Uporablja se redko, vendar predstavlja pomembno obliko zdravljenja. Zaradi različnih patofiziologij aritmij je bistvenega pomena raznolikost delujočih zdravil, saj se le tako lahko zdravijo posebna obolenja. Uporaba teh zdravil navadno pomeni en sam tretma, s katerim se vzpostavi normalen ritem, ponoviti pa ga je treba le redko.

Konvulzije

	Fenitoin	Namen: terapija proti konvulzijam pri žrebetih, zdravljenje rabdomiolize, zdravljenje spazmodičnega dvigovanja zadnjih nog. Alternative: diazepam, primidon, dantrolen natrij (za rabdomiolizo). Opis posebnih prednosti: Bistveni antikonvulzant pri žrebetih. Fenitoin se navadno uporablja kot dodatek pri nadzoru napadov, če teh ni mogoče obvladati s primidonom/fenobarbitalom. Fenitoin je snov, ki blokira prehajanje kalcija in je koristen pri zdravljenju ponavljajočih se oblik rabdomiolize.
--	----------	--

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
	Primidon	Namen: antikonvulzijska terapija pri žrebetih. Alternative: diazepam, fenitoin. Opis posebnih prednosti: Primidon se uporablja po terapiji z diazepamom ali kot alternativa.

Prebavna sredstva

	Betankol	Namen: zdravljenje ileusa, zdravljenje gastroduodenalne strukture pri žrebetih, zdravljenje periodičnih majhnih zadržitev debelega čreva pri odraslih konjih. Alternative: neostigmin, metoklopramid, cisaprid, eritromicin in druge prokinetične snovi. Opis posebnih prednosti: Betankol je muskarinski holinergičen agonist, ki spodbuja acetilholinske receptorje na prebavnih mišicah, kar povzroča njihovo krčenje. Izkazalo se je, da pospešuje praznjenje črevesja in slepiča. Izkazalo se je, da sta betankol in metoklopramid koristna pri zdravljenju postoperativnega ileusa.
	Dioktil natrijev sulfosuksinat	Namen: zdravljenje zadržitev. Alternative: mineralna olja. Opis posebnih prednosti: Pri razgraditvi vsebine prebavil je v primerjavi z mineralnimi olji boljši, ker poveča penetracijo vode v prizadete fekalne snovi.
	Metoklopramid	Namen: zdravljenje postoperativnega ileusa. Alternative: betankol, neostigmin, cisaprid, eritromicin in druge prokinetične snovi. Opis posebnih prednosti: Metoklopramid je nadomestni benzamid s številnimi delovanji: 1) je receptor antagonist dopamina; 2) poveča sproščanje acetilholina iz holinergičnih nevronov, ki se nahajajo v notranjih organih; in 3) ima adrenergično sposobnost zaprtja. Je učinkovit pri ponovni vzpostavitvi postoperativne prebavne izravnave in zmanjša skupen volumen, hitrost in trajanje povratnega toka črevesja. Metoklopramid je prokinetično zdravilo, ki deluje bolj v proksimalnem prebavnem sistemu. Izkazalo se je, da sta betankol in metoklopramid koristna pri zdravljenju postoperativnega ileusa.
	Propantelin bromid	Namen: proti peristaltiki. Alternative: atropin, lidokain, dan intrarektalno, razredčen, kot klistir. Opis posebnih prednosti: Propantelin bromid je sintetični kvarterni amonijev antiholinergik, ki zavira prebavno premičnost in krče ter zmanjšuje črevesno izločanje kislin. Prav tako zavira delovanje acetilholina v vozliščih živčnih končičev parasimpatičnega živčnega sistema. Njegovi učinki so podobni učinkom atropina, vendar imajo daljše delovanje (šest ur). Propantelin bromid je primeren za zmanjšanje peristaltike, da se prepreči trganje danke med njeno palpacijo ali razišče in zdravi trganje danke, kadar delovanje klistirja lidokaina ni učinkovito.

Rabdomioliza

	Natrijev dantrolen	Namen: zdravljenje rabdomiolize, zdravljenje maligne hipertermije med anestezijo. Alternative: fenitoin. Opis posebnih prednosti: Dantrolen omogoča sprostitev mišic z neposrednim delovanjem na mišice, ker zavira sproščanje kalcija iz sarkoplazmatskega retikuluma in tako razkrajja ekscentrično skrčenje. Tako za fenitoin kot za dantrolen se je izkazalo, da sta koristna pri zdravljenju periodičnih oblik rabdomiolize.
--	--------------------	---

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
------------	--------------	----------------------------------

Protimikrobna sredstva

— Okužbe s <i>Klebsiella</i> ssp.	Tikarcilin	<p>Namen: zdravljenje okužb s <i>Klebsiella</i> ssp.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: posebni antibiotiki za okužbe s <i>Klebsiella</i> ssp.</p>
— Okužbe z <i>Rhodococcus equi</i>	Azitromicin	<p>Namen: zdravljenje okužb z <i>Rhodococcus equi</i>.</p> <p>Alternative: eritromicin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Običajno zdravljenje v kombinaciji z rifampicinom, ki ga žrebeta bolje prenašajo kot eritromicin.</p>
	Rifampicin	<p>Namen: zdravljenje okužb z <i>Rhodococcus equi</i>.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Zdravljenje <i>Rhodococcus equi</i> v kombinaciji z eritromicinom in azitromicinom. Primerno zdravljenje.</p>
— Septični artritis	Amikacin	<p>Namen: zdravljenje septičnega artritisa.</p> <p>Alternative: gentamicin ali drugi aminoglikozidi.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Žrebeta ga bolje prenašajo kot gentamicin ali druge aminoglikozide.</p>

Zdravila za dihala/dihalne poti

	Ambroksol	<p>Namen: stimulacija površinsko aktivnih snovi pri prezgodaj povrženih žrebetih.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: ni alternativ.</p>
	Ipratropijev bromid	<p>Namen: bronhodilation.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Antiholinergično delovanje. Primerna terapija, ker je v nekaterih primerih bolj učinkovit od beta-agonistov.</p>
	Oksimetazolin	<p>Namen: zdravljenje nosnega edema.</p> <p>Alternative: fenilefrin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Alfa agonistični adrenoceptor z močnimi vazokonstriktivnimi lastostmi, ki se zaradi daljšega delovanja raje uporablja kot fenilefrin.</p>

Antiprotozoalna sredstva

	Izometamidij	<p>Namen: zdravljenje konjskega protozojskega mieloencefalitisa.</p> <p>Alternative: pirimetamin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Bolezen, ki je včasih refraktorna na zdravljenje z pirimetaminom, zato je potrebno alternativno zdravljenje.</p>
--	--------------	--

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
	Pirimetamin	Namen: zdravljenje konjskega protozojskega mieloencefalitisa. Alternative: izometamidij. Opis posebnih prednosti: Vsaj 75-odstotna uspešnost, kadar se uporablja v povezavi z sulfadiazinom/sulfonamidom.

Zdravila za očesne bolezni

— Razjede oči	Aciklovir	Namen: zdravljenje razjed oči (protivirusno zdravilo), lokalna uporaba. Alternative: idoksuridin. Opis posebnih prednosti: Tako za aciklovir kot idoksuridin se je izkazalo, da sta enako učinkovita pri zdravljenju ulcerativnega herpetičnega vnetja roženice.
	Idoksuridin	Namen: zdravljenje razjed oči (protivirusno zdravilo), lokalna uporaba. Alternative: aciklovir. Opis posebnih prednosti: Tako za aciklovir kot idoksuridin se je izkazalo, da sta enako učinkovita pri zdravljenju ulcerativnega herpetičnega vnetja roženice.
— Zelena mreža	Fenilefrin	Namen: zdravljenje zelene mreže, solzenja, nosnega edema in vraničnega prisada. Alternative: tropikamid (za zeleno mrežo), drugače ni. Opis posebnih prednosti: Tako za fenilefrin kot tropikamid se je izkazalo, da sta enako učinkovita pri zdravljenju zelene mreže.
	Tropikamid	Namen: zdravljenje zelene mreže, lokalna uporaba. Alternative: fenilefrin. Opis posebnih prednosti: Tako za fenilefrin kot tropikamid se je izkazalo, da sta enako učinkovita pri zdravljenju zelene mreže.
	Dorzolamid	Namen: zdravljenje zelene mreže, lokalna uporaba. Alternative: latanoprost, timolol maleat. Opis posebnih prednosti: Poseben način delovanja kot inhibitor karbonskih anhidraz. Primerna terapija.
	Latanoprost	Namen: zdravljenje zelene mreže, lokalna uporaba. Alternative: dorzolamid, timolol maleat. Opis posebnih prednosti: Poseben način delovanja kot analogni alfa-F2-prostaglandin. Primerna terapija.
	Timolol maleat	Namen: zdravljenje zelene mreže, lokalna uporaba. Alternative: dorzolamid, latanoprost. Opis posebnih prednosti: Njegov poseben način delovanja kot neselektivno beta-adrenergični receptor sredstva za zaprtje, kar povzroča vazokonstrikcijo in posledično zmanjšanje vodnih telesnih sokov. Primerna terapija.

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
	Ciklosporin A	<p>Namen: Imunosupresivi, ki se uporabljajo za zdravljenje avtoimunskih bolezni oči.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: ni alternativ.</p>
	Ketorolak	<p>Namen: zdravljenje bolečine oči in vnetja, nesteroidna antiinflamatorna zdravila, kapljice za oči, lokalna uporaba.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Ketorolak je večkrat klinično preizkušen v primerjavi z drugimi možnimi bistvenimi snovmi.</p>
	Ofloksacin	<p>Namen: zdravljenje očesnih vnetij, proti katerim običajna zdravljenja za oči z antibiotiki ne delujejo.</p> <p>Alternative: ciprofloksacin, cefamandol, običajna zdravljenja za oči z antibiotiki.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Ofloksacin je večkrat klinično preizkušen v primerjavi z drugimi možnimi bistvenimi snovmi. V primerjavi z običajnimi zdravljenji za oči z antibiotiki je treba ofloksacin uporabljati kot rezervni antibiotik v posameznih primerih.</p>
	Fluorescin	<p>Namen: diagnostično orodje za gnojenje očesa, lokalna uporaba.</p> <p>Alternative: rose bengal.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Rose bengal ima določeno protivirusno delovanje, medtem ko fluorescin nima nobena bistvenega učinka na virusno razmnoževanje. Tako lahko diagnostična raba rose bengal pred pojavom virusa onemogoči pozitiven rezultat. Zato je fluorescin primerno diagnostično orodje, kadar se pričakuje pojav virusa.</p>
	Rose bengal	<p>Namen: diagnostično orodje za zgodnjo poškodbo roženice, lokalna uporaba.</p> <p>Alternative: fluorescin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Rose bengal je primerno diagnostično orodje za ugotavljanje poškodbe roženice v zelo zgodnji fazi.</p>
	Hidroksipropil metilceluloza	<p>Namen: zaščita očesa, lokalna uporaba.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: ni alternativ.</p>

Hiperlipemija

	Inzulin	<p>Namen: zdravljenje hiperlipemije v kombinaciji z glukozno terapijo, diagnoza metaboličnih motenj.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: ni alternativ.</p>
--	---------	---

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
------------	--------------	----------------------------------

Glivične okužbe

	Grizeofulvin	<p>Namen: sistematična protiglivična uporaba, zdravljenje lišajev.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Grizeofulvin, dan oralno, dobro deluje proti glivicam trihofiton, mikrosporom in epidermofiton.</p>
	Ketokonazol	<p>Namen: sistematična protiglivična uporaba, zdravljenje glivične pljučnice in mikoze goitnih žepov konj.</p> <p>Alternative: drugi azoli, kot na primer itrakonazol.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Ketokonazol je večkrat klinično preizkušen v primerjavi z drugimi možnimi bistvenimi snovmi.</p>
	Mikonazol	<p>Namen: zdravljenje glivičnih očesnih vnetij.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Lokalna uporaba na prizadetem očesu, širše protiglivično delovanje in/ali manjše draženje kot druga protiglivična sredstva.</p>
	Nistatin	<p>Namen: zdravljenje očesnih vnetij in spolovil.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: posebno delovanje proti vnetjem.</p>

Razno

	Kondroitinov sulfat	<p>Namen: zdravljenje hrustanca, zaščita hondrocitov, zdravljenje artritisa.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Klinično izboljšanje se lahko pripiše protivnetnim učinkom, vključno z inhibicijo sinteze PGE₂ in inhibicijo sprostitvijo citokina.</p>
	Domperidon	<p>Namen: agalaktija pri kobilah.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Antagonist dopamina, povečuje proizvodnjo prolaktina.</p> <p>Oksitocin ni primerna alternativa, ker zmanjšuje proizvodnjo mleka, namen terapije z domperidonom pa je ravno nasproten, in sicer povečanje proizvodnje mleka. Poleg tega lahko velike količine oksitocina povzročijo bolečine v trebuhu.</p>
	Hidroksietilni škrob	<p>Namen: substitucija koloida.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: Praktična in brez težav dostopna alternativa za kri ali plazmo.</p>
	Imipramin	<p>Namen: farmakološko inducirana ejakulacija pri žrebcih s težavami z ejakulacijo.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: ni alternativ.</p>

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
	Hormon, ki sprošča tirotropin	Namen: diagnostika, ki se uporablja za potrditev nepravilnega delovanja ščitnice in hipofize. Alternative: ni. Opis posebnih prednosti: ni alternativ.
	Barijev sulfat	Namen: kontrastno sredstvo pri radiografiji, ki se uporablja pri kontrastnih preiskavah požiralnika in kotrastnih gastrointestinalnih preiskavah. Alternative: ni. Opis posebnih prednosti: ni alternativ.
	Jodoheksol	Namen: kontrastno sredstvo pri radiografiji, ki se uporablja za preučevanje spodnjega dela sečil, artrografijo, mielografijo, sino- ali fistulografijo ter dakriocistografijo. Alternative: jopamidol. Opis posebnih prednosti: Nionsko kontrastno sredstvo z nizko osmolarnostjo. Jodoheksol in jopamidol sta enako sprejemljiva.
	Jopamidol	Namen: kontrastno sredstvo pri radiografiji, ki se uporablja za preučevanje spodnjega dela sečil, artrografijo, mielografijo, sino- ali fistulografijo ter dakriocistografijo. Alternative: jodoheksol. Opis posebnih prednosti: Neionsko kontrastno sredstvo z nizko osmolarnostjo. Jodoheksol in jopamidol sta enako sprejemljiva.